

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
28. JANUAR 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 902 809

KLASSE 47h GRUPPE 6

Sch 10202 XII/47h

Hermann Hover, Düsseldorf, Walter Heß, Düsseldorf und
Kaspar Schulze-Allen, Düsseldorf
sind als Erfinder genannt worden

Schloemann Aktiengesellschaft, Düsseldorf

Getriebe, insbesondere für Rollgangrollen von Walzwerksrollgängen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 9. August 1952 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 16. April 1953

Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Dezember 1953

BEST AVAILABLE COPY

Es sind Rollgangsrollen bekannt, bei welchen der Rollenmantel um eine feste Achse umläuft und zu deren Antrieb in den Rollenmantel, an dessen einem Ende ein Innenzahnkranz drehfest eingesetzt ist, das Ritzel eines auf das freie Ende der festen Achse, gegebenenfalls unter Zwischenschaltung eines weiteren Bauteiles, aufgesetzten Motors oder Getriebes eingreift. Weiterhin ist es bekannt, den von dem Ritzel nicht beanspruchten Raum innerhalb des Innenzahnkranzes durch ein entsprechendes Bauteil nahezu auszufüllen, um eine nicht unnötig große Fettkammer zu haben.

Bei dieser Ausbildung ist es möglich, daß sich das Fett auf dem Füllstück ablagert, ohne in die Verzahnung zurückzugelangen, wodurch eine einwandfreie Schmierung in Frage gestellt wird. Diesem Übelstand durch eine überreichliche Schmierung zu begegnen, wäre vollkommen verkehrt.

Gemäß der Erfindung wird dieser Übelstand dadurch beseitigt, daß der zwischen dem Füllstück und dem Innenzahnkranz verbleibende Spalt sich vom Ritzel weg verjüngend gehalten ist. Durch eine symmetrische Gestaltung des Füllstückes in bezug auf die durch die Achse des Innenzahnkranzes und des Ritzels gegebene Ebene ist die Verwendung des Getriebes für wechselnde Drehrichtung gegeben.

Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel, und zwar in

Fig. 1 in einem Längsschnitt und in

Fig. 2 in einem Querschnitt nach Linie a-a in Fig. 1.

Mit 1 ist der Motor bezeichnet, der über das Getriebe 2 und insbesondere durch den Eingriff des

Ritzels 3 in den in den Rollenmantel 4 eingesetzten Innenzahnkranz 5 die Rollgangsrolle antreibt, wobei der Rollenmantel 4, in den Lagern 6 abgestützt, um die feste Achse 7 umläuft. Das auf die feste Achse 7 aufgesetzte und zugleich als Gehäuse für das Getriebe 2 dienende Bauteil 8 dient außerdem als Füllstück, welches den von dem Ritzel 3 nicht beanspruchten Innenraum des Innenzahnkranzes 5 nahezu ausfüllt. Die Wandung 9 dieses Füllstückes ist so gehalten, daß der zwischen dem Füllstück und dem Innenzahnkranz verbleibende Spalt 10 von dem Ritzel aus nach beiden Seiten sich verjüngt. Durch diese Maßnahme wird das Fett von den Zähnen immer wieder mitgerissen, wodurch eine wirksame Dauerschmierung gewährleistet ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Getriebe, insbesondere für Rollgangsrollen von Walzwerksrollgängen, bei welchen der Rollenmantel um eine feste Achse umläuft und ein in den Rollenmantel eingesetzter Innenzahnkranz mit dem Ritzel eines Motors oder Getriebes im Eingriff steht und der durch dieses Ritzel nicht in Anspruch genommene Innenraum in dem Innenzahnkranz durch ein Füllstück nahezu ausgefüllt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der zwischen dem Füllstück und dem Innenzahnkranz verbleibende Spalt sich vom Ritzel weg verjüngend gehalten ist.

2. Getriebe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Spalt von beiden Seiten des Ritzels aus zu der durch die Achse des Innenzahnkranzes und des Ritzels gegebenen Ebene symmetrisch verläuft.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 1

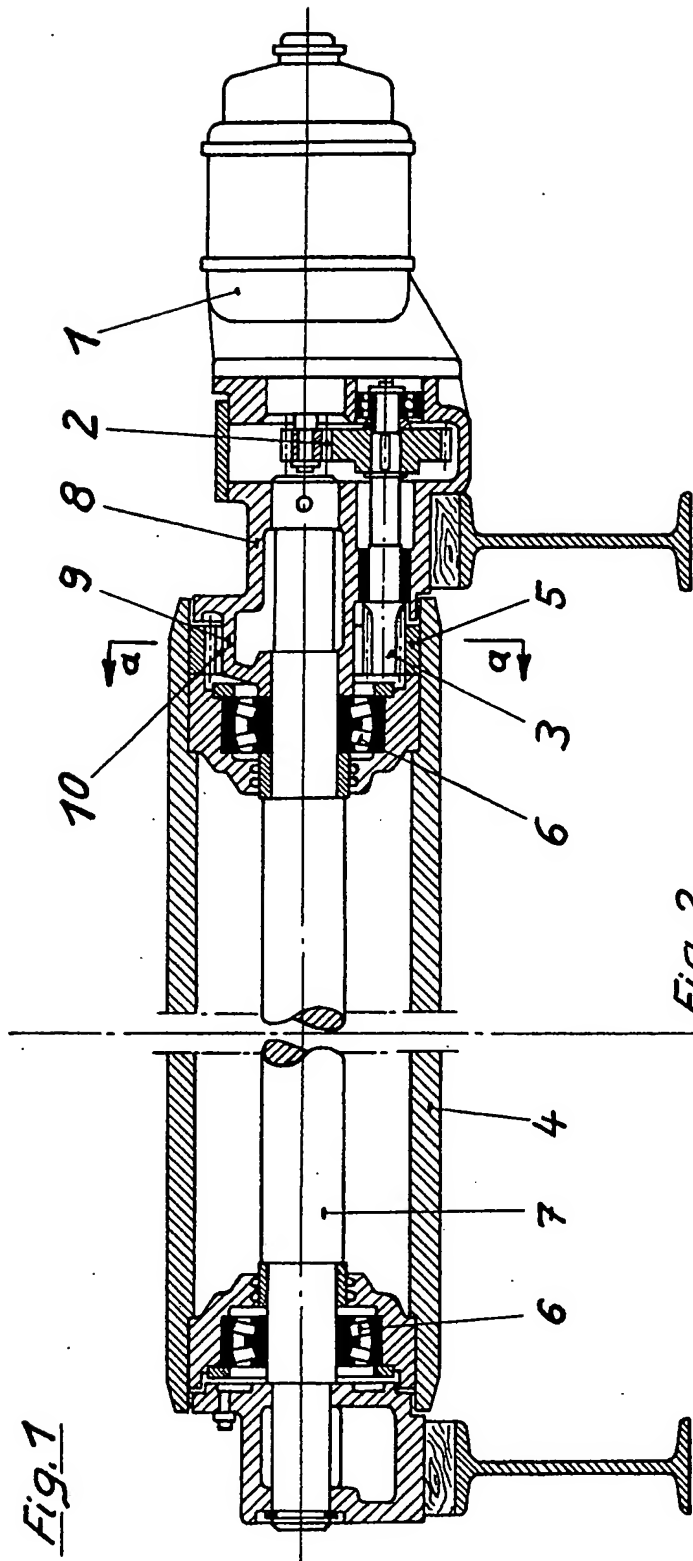
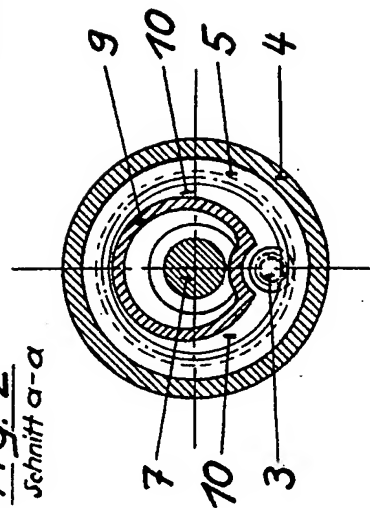


Fig. 2
Schnitt a-a



THIS PAGE BLANK (USPTO)